

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**«Информационные и технологические аспекты построения решений
линейных задач оптимизации потоков в сетях»**

Лютаревич Анастасия Витальевна

Научный руководитель - кандидат физ.-мат. наук, доцент Л.А. Пилипчук

2015

Реферат

Дипломная работа, 63 страницы, 5 рисунков, 5 источников, 7 приложений.

ОБОБЩЕННАЯ НЕОДНОРОДНАЯ ЗАДАЧА ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ, ТЕОРЕТИКО-ГРАФОВЫЙ ПОДХОД, ОПОРА СЕТИ.

Объект исследования – алгоритмы и структуры данных, используемые при решении задачи линейного программирования.

Цель работы – исследовать, изучить и разработать алгоритмы и структуры данных, используемые при решении задачи линейного программирования.

В работе изложена теория решения неоднородной обобщенной задачи линейного программирования, описываются используемые алгоритмы и структуры данных. Использовались методы линейной алгебры, теории алгоритмов, методов оптимизации, методы теории графов. Результатом работы являются информационные и технологические аспекты реализации алгоритмов, используемых при решении задачи линейного программирования. Областью применения - задачи в экономике, логистике, организации транспортных и товарных потоков.

Abstract

Diploma thesis, 63 pages, 5 figures, 5 sources, 7 applications.

GENERALIZED HETEROGENEITY OF LINEAR PROGRAMMING PROBLEMS, GRAPH-THEORETIC APPROACH SUPPORT NETWORK.

The object of study - the algorithms and data structures used in solving linear programming problems.

Purpose - to explore, study and develop algorithms and data structures used in solving linear programming problems.

The paper presented the theory of the generalized solution of the inhomogeneous linear programming problems are described used algorithms and data structures. We used the methods of linear algebra, the theory of algorithms, optimization methods, methods of graph theory. The work is information and technological aspects of the implementation of the algorithms used in solving linear programming problems. Scope - problems in the economy, logistics, transport and trade flows.